

Automatyka kotłowa firmy GESTRA zawsze o krok wyprzedza inne rozwiązania.

Wolfgang Behnken

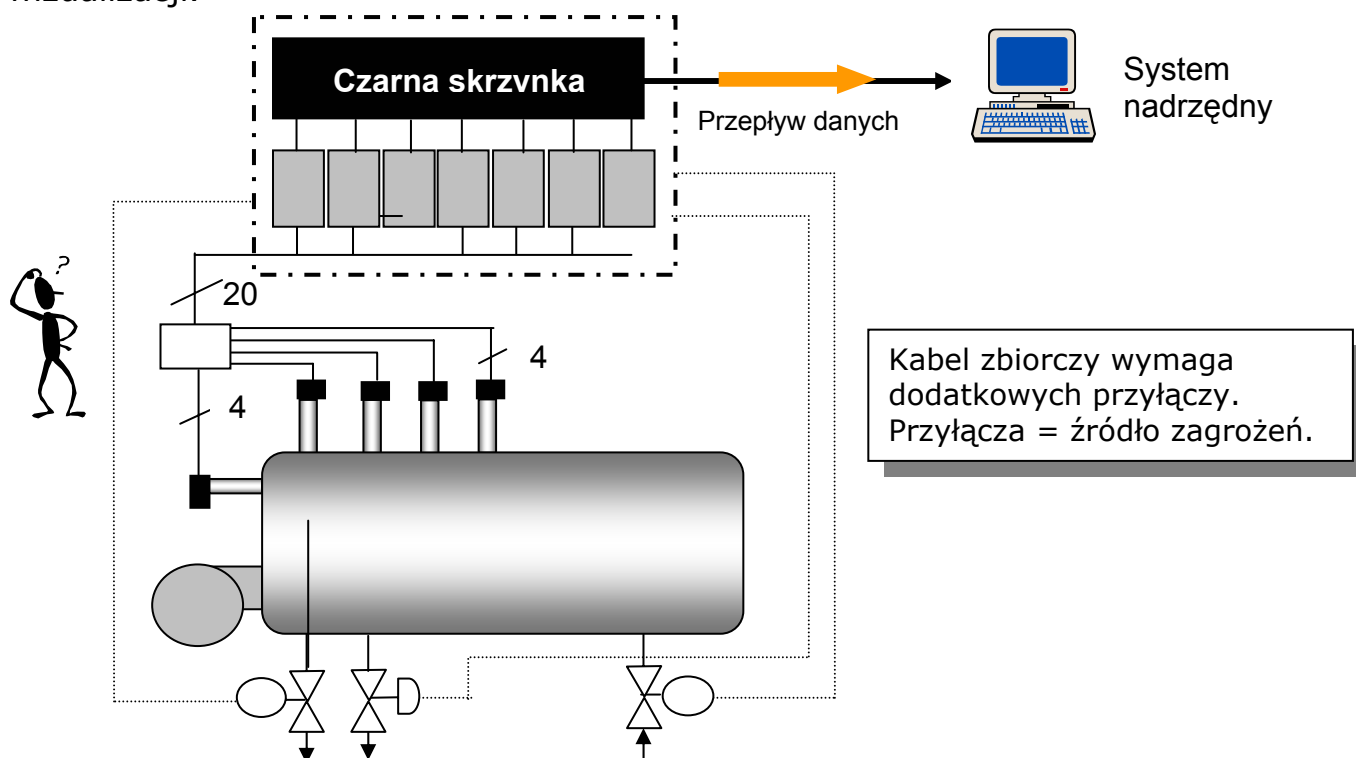
Nasi klienci, którzy decydują się na zastosowanie najnowszych systemów regulacji kotłów SPECTORbus, stawiają nam bardzo wysokie wymagania w zakresie rozwoju konstrukcji, jej funkcjonalności i zorientowaniu ku przyszłości. Wymaganie te nie mogą być spełnione przy wykorzystaniu konwencjonalnej technologii analogowej.

Najczęściej zadawane pytania:

- Jaki jest obecnie najwyższy stan zaawansowania technologii w zakresie automatyki kotłowej?
- Jakie są zalety i możliwości wynikające z wykorzystania systemu SPECTORbus?
- Jakie są różnice technologii „bus” w stosunku do technologii analogowej?

Wcześniej stosowane rozwiązania systemów regulacji kotłów.

Na początku rozwoju technologii automatyzacji używano tak zwanych „czarnych skrzynek”, które gromadziły sygnały analogowe i binarne w modułach konsoli wizualizacji.

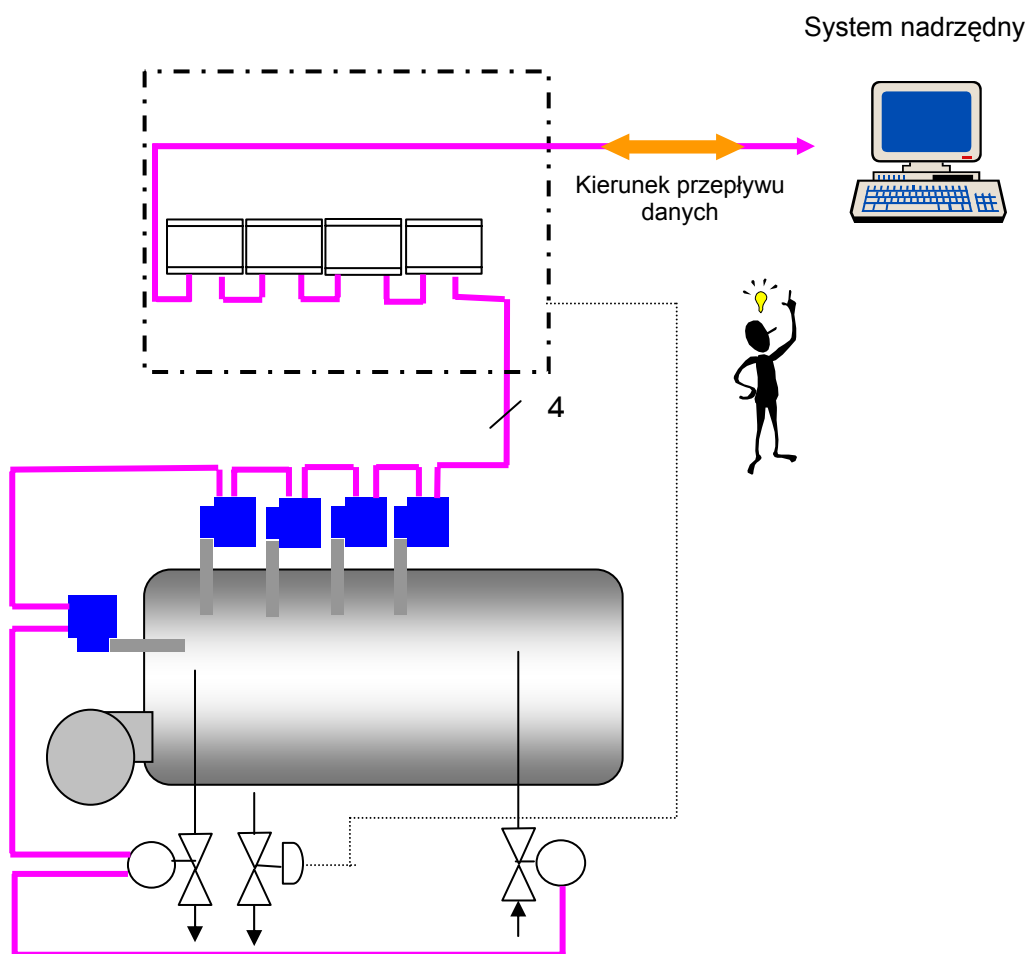


Rys.1. Technologia konwencjonalna z jednokierunkowym przepływem danych przez „czarną skrzynkę”

W „czarnych skrzynkach” następowało przekształcanie sygnałów analogowych i binarnych, odbieranych z urządzeń pomiarowo/regulacyjnych w odpowiednio skonfigurowane informacje (dane), które były przesyłane przy wykorzystaniu magistrali „bus” do systemów nadrzędnych. Jednakże biorąc pod uwagę obecne wymagania stawiane systemom automatyzacji, takie rozwiązanie stało się niewystarczające, ponieważ w tym rozwiązaniu możliwości i wymagania nowoczesnych systemów automatyki są silnie ograniczane przez jednokierunkowy przepływ sygnału - tylko w kierunku systemu nadrzędnego.

Obecnie stosowane rozwiązania systemów regulacji kotłów.

Nowoczesne instalacje i nowatorskie koncepcje obsługowe wymagają obecnie, aby dane z urządzeń pomiarowo/regulacyjnych mogły być nie tylko odbierane, ale musi istnieć również możliwość przekazywania danych do tych urządzeń, a także możliwość zdalnego ich parametryzowania. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii SPECTORbus możliwe jest wdrożenie procesów parametryzowania i zdalnej diagnostyki urządzeń pomiarowo/regulacyjnych. Nowe możliwości znacząco obniżają przypadki błędnego działania i częstotliwość ewentualnych odstawień instalacji kotłowej z ruchu, co jest niezwykle ważne szczególnie przy pracy kotła parowego bez stałego nadzoru.



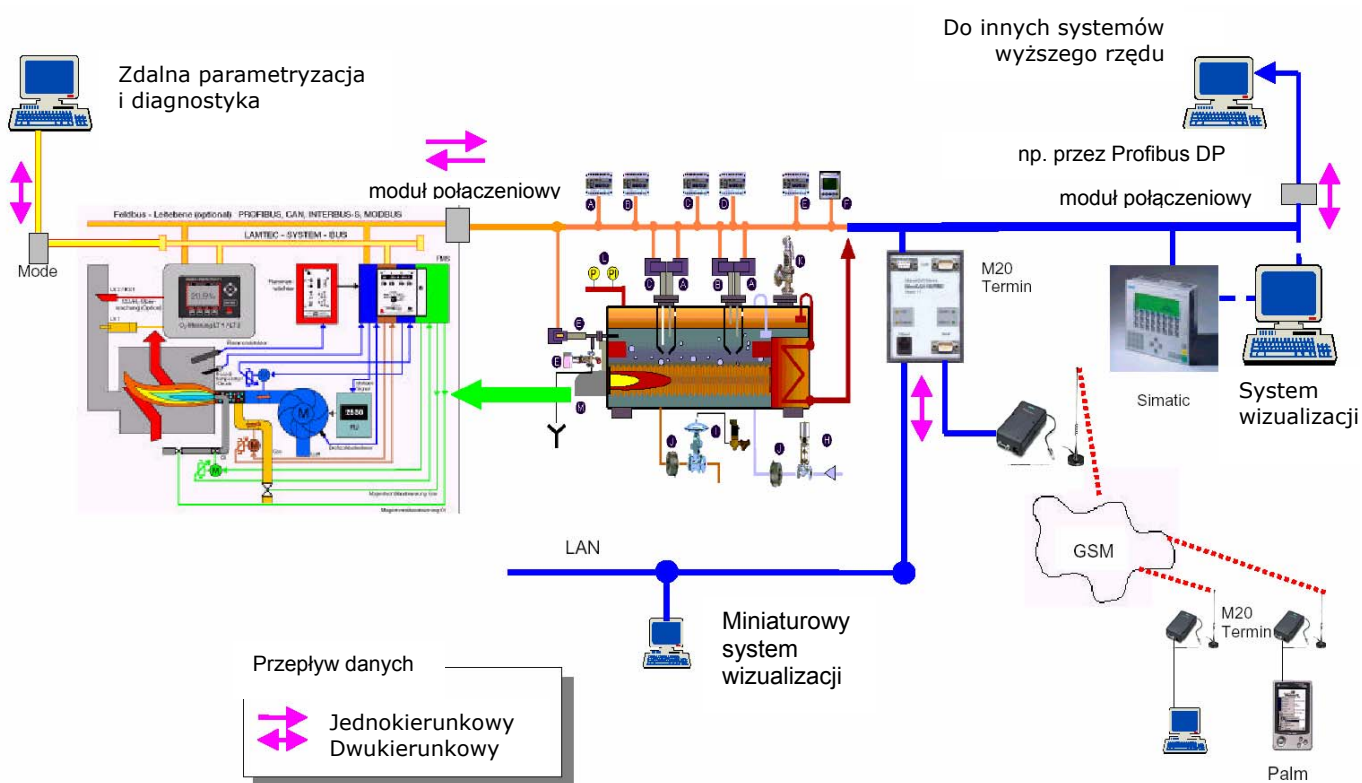
Rys.2 Nowoczesna technologia SPECTORbus z dwu kierunkowym przepływem danych i parametryzacją zwrotną.

Dodatkową korzyścią technologii SPECTORbus (technologia ta jest rezultatem ponad 30 lat badań i rozwoju produktu) są: zredukowane wymagania montażowe (mniej kabli i części montażowych), zwiększenie ilości funkcji urządzeń regulacyjnych (mniej części składowych systemu) i niższe koszty nastaw (szybsza i prostsza procedura uruchomieniowa).

Jakie są zalety otwartego systemu SPECTORbus?

Otwarty system SPECTORbus pozwala na dołączenie dodatkowych urządzeń regulacyjnych lub wizualizacyjnych przez proste przedłużenie magistrali bus, czyli bez konieczności instalowania dodatkowych kabli między kotłem do szafką sterującą. Różne urządzenia zintegrowane i wykorzystujące do komunikacji protokoły CANopen, dają możliwość wyszukiwania danych zwrotnych, realizacji zdalnej diagnostyki i zdalnej parametryzacji przy zastosowaniu różnych tras transmisji danych. Współdziałające terminale wejść i wyjść mogą być stacjonarne (system nadrzędny, system wizualizacji) lub przenośne (wykorzystanie możliwości przesyłania danych przez intranet/internet lub telefonią cyfrową).

Kolejnym krokiem, który zostanie wdrożony w automatyzacji procesów regulacji kotłów parowych, będzie, między innymi, integracja regulatorów oraz przejęcie ich funkcji regulacyjnych przez oprogramowanie systemów regulacji wyższego rzędu.



Rys.3 Zalety otwartego systemu SPECTORbus automatycznej regulacji kotłów parowych.

Zainteresowanych szczegółami omówionych powyżej rozwiązań prosimy o kontakt:

Krzysztof Szalucki

tel.kom. 0-602614535 mailto: info@szalucki.pl
 www.szalucki.pl